

ABSTRACT

DIFFERENCES IN RIGHT HAND MUSCLE GRIP STRENGTH IN STUDENT OF MEDICAL EDUCATION STUDY PROGRAM, UNIVERSITY OF LAMPUNG CLASS OF 2023

By

MUHAMMAD AL IKHSAN

Background: Handgrip strength is an important indicator for assessing hand function through grip force. Among medical students, high academic demands and clinical activities require optimal hand function. However, studies examining differences in handgrip strength based on sex remain limited, particularly within the Faculty of Medicine, University of Lampung.

Methods: This study was an analytical study with a cross-sectional design. The sample was determined using a total sampling method, involving 169 respondents who met the inclusion and exclusion criteria. Handgrip strength was measured using a digital hand dynamometer, performed three times with the elbow flexed at 90°, and the highest value was recorded for analysis.

Results: The majority of respondents had normal handgrip strength (61%), followed by weak (18.3%) and strong (20.7%) categories. The results showed a statistically significant difference in handgrip strength between male and female students, with median values (Q1–Q3) of 38 (34.2–45.6) and 23.5 (21.5–24.7), respectively. A p-value of <0.001 indicated that sex had a significant effect on right-hand grip strength.

Conclusion: There was a highly significant difference in right-hand grip strength between male and female medical students, with male students demonstrating higher handgrip strength. Sex plays an important role in determining handgrip muscle strength.

Keywords: hand dynamometer, handgrip strength, medical students, sex.

ABSTRAK

PERBEDAAN KEKUATAN GENGAMAN OTOT TANGAN KANAN PADA MAHASISWA DENGAN MAHASISWI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS LAMPUNG ANGKATAN 2023

Oleh

MUHAMMAD AL IKHSAN

Latar Belakang: Kekuatan gengaman otot tangan merupakan indikator untuk menilai fungsi tangan melalui kekuatan gengamannya. Pada mahasiswa kedokteran, aktivitas akademik yang tinggi dan aktivitas klinis membutuhkan fungsi tangan yang optimal. Penelitian mengenai perbedaan kekuatan gengaman tangan berdasarkan gengaman tangan masih terbatas, khususnya di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Metode: Penelitian ini merupakan studi analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel ditentukan menggunakan total sampling dengan jumlah responden 169 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukurang kekuatan gengaman tangan dilakukan menggunakan dinamometer tangan digital sebanyak tiga kali pada posisi lengan fleksi 90°, kemudian diambil hasil hasil tertinggi.

Hasil: Mayoritas responden memiliki kekuatan gengaman kategori normal (61%), diikuti kategori lemah (18,3%) dan kuat (20,7%). Hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kekuatan gengaman tangan mahasiswa dan mahasiswi dengan median(Q1-Q3) yaitu, 38 (34,2-45,6) dan 23,5 (21,5-24,7). Nilai $p < 0,001$ yang menunjukkan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kekuatan gengaman tangan kanan.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan kekuatan yang sangat signifikan antara kekuatan gengaman otot tangan kanan mahasiswa dan mahasiswi, hasilnya mahasiswa memiliki kekuatan gengaman yang lebih tinggi. Faktor jenis kelamin berperan penting dalam menentukan kekuatan gengaman otot tangan

Kata Kunci: dinamometer tangan, jenis kelamin, kekuatan gengaman otot tangan, mahasiswa kedokteran.